

**THE KOREAN INDUSTRIAL  
PROPERTY OFFICE**

This is to certify that the following application annexed hereto is a true copy  
from the records of the Korean Industrial Property Office.

**APPLICATION NUMBER :** 2002 Application for Registration of Patent Number 52255

**DATE OF APPLICATION:** August 31, 2002

**APPLICANT(S):** SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.

This 29th day of May , 2003

**COMMISSIONER**

[Document Name] APPLICATION FOR REGISTRATION OF PATENT

[Addressee] To Honorable Commissioner

[Application Date] August 31, 2002

[Title of Invention] FRAMEWORK OF BUILT-IN-REFRIGERATOR

[Applicant]

[Name] SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.

[Applicant Code] 1-1998-104271-3

[Agent]

[Name] Sang Wook SUH

[Attorney Code] 9-1998-000259-4

[Inventor]

[Name] Jae-Seung LEE

[Residence Reg. No.] 620428-1772823

[The Postal Code] 506-302

[Address] #102-1201, SeonKyung APT., Wallgea-Dong, Kwangsan-Gu,  
Kwangju-City, Korea

[Nationality] Republic of Korea

[Request for Examination] Filed

[Application]

Submitted hereby are a patent application pursuant to Art. 42 of the Patent Law.

Attorney, Sang Wook SUH

[Fees]

[Basic Filing Fee]	16 Pages	29,000	Won
[Additional Filing Fee]	5 Pages	5,000	Won
[Priority Claim Fee]	0 Case	0	Won
[Requesting Examination]	10 Claims	429,000	Won
[Total Amounts]		463,000	Won

# 대한민국 특허청

## KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE

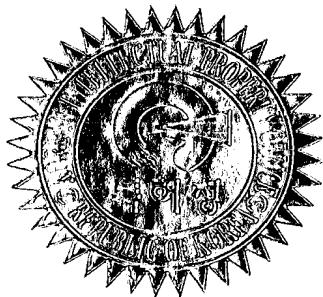
별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto  
is a true copy from the records of the Korean Intellectual  
Property Office.

출원번호 : 10-2002-0052255  
Application Number

출원년월일 : 2002년 08월 31일  
Date of Application AUG 31, 2002

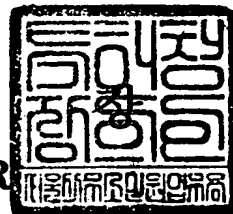
출원인 : 삼성전자주식회사  
Applicant(s) SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.



2003      년      05      월      29      일

특      허      청

COMMISSIONER





## 【서지사항】

【서류명】	특허출원서
【권리구분】	특허
【수신처】	특허청장
【참조번호】	0006
【제출일자】	2002.08.31
【발명의 명칭】	벽면매립형 냉장고의 골격
【발명의 영문명칭】	Framework of Built-In-Refrigerator
【출원인】	
【명칭】	삼성전자 주식회사
【출원인코드】	1-1998-104271-3
【대리인】	
【성명】	서상욱
【대리인코드】	9-1998-000259-4
【포괄위임등록번호】	1999-014138-0
【발명자】	
【성명의 국문표기】	이재승
【성명의 영문표기】	LEE, Jae Seung
【주민등록번호】	620428-1772823
【우편번호】	506-302
【주소】	광주광역시 광산구 월계동 선경아파트 102동 1201호
【국적】	KR
【심사청구】	청구
【취지】	특허법 제42조의 규정에 의한 출원, 특허법 제60조의 규정에 의한 출원심사를 청구합니다. 대리인 서상욱 (인)
【수수료】	
【기본출원료】	20 면 29,000 원
【가산출원료】	5 면 5,000 원
【우선권주장료】	0 건 0 원
【심사청구료】	10 항 429,000 원
【합계】	463,000 원

**【요약서】****【요약】**

본 발명은 벽면매립형 냉장고의 골격에 관한 것으로, 조립공정을 단순히 하면서도 외관이 미려한 벽면매립형 냉장고의 골격을 제공하는 것이다.

본 발명은 벽에 매립되어 사용되는 벽면매립형 냉장고의 외측 양 측면을 이루는 양 측판과 후면을 이루는 뒷판을 포함하여 구성되는 외상, 상기 외상의 내면과 소정의 공간을 두고 상기 외상의 내측에 삽입되어 냉장실을 형성하는 냉장실측 내상과 냉동실을 형성하는 냉동실측 내상, 상기 외상과 양측 내상의 전면 및 상기 양측 내상 사이에 형성되는 격벽 전면에 각각 마련되는 캐비넷 플랜지를 포함하는 구조를 가진 벽면매립형 냉장고의 골격에 있어서, 상기 양측 내상과 캐비넷 플랜지는 사이 틈이 생기지 않도록 일체형 내상으로 성형되는 구조를 포함하는 것을 특징으로 한다.

상기의 구성에 따르면, 조립공정을 단순히 하여 생산성 향상 및 재료비의 절감을 가져오고, 또한, 냉장고의 미려한 외관을 얻을 수 있다.

**【대표도】**

도 5



【명세서】

【발명의 명칭】

벽면매립형 냉장고의 골격{Framework of Built-In-Refrigerator}

【도면의 간단한 설명】

도1은 종래 벽면매립형 냉장고의 외관을 도시한 사시도이다.

도2는 도1의 (가)-(가)선을 자른 단면도이다.

도3은 상기 1의 (가)-(가)선을 자른 캐비넷 플랜지를 도시한 사시도 이다.

도4는 본 발명의 실시례를 채용한 벽면매립형 냉장고의 외관을 도시한 사시도이다.

도5는 도4의 (나)-(나)선을 자른 단면도이다.

도6은 본 발명의 실시례에 따른 벽면매립형 냉장고의 외상을 도시한 것으로 도4의 (나)-(나)선 및 (다)-(다)선을 자른 사시도이다.

도7은 본 발명의 실시례에 따른 벽면매립형 냉장고의 일체형 내상을 도시한 것으로 도4의 (나)-(나)선을 자른 사시도이다.

도8a는 본 발명의 실시례에 따른 벽면매립형 냉장고의 캐비넷 새시를 도시한 것으로 도4의 (나)-(나)선을 자른 사시도이다.

도8b는 본 발명에 따른 캐비넷 새시의 또 다른 실시례를 도시한 사시도이다.

도9는 도4의 Ⅲ부분을 확대한 분해 사시도이다.

\*도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명\*



401: 기계실      402: 냉동실  
 404: 냉장실      404: 외상  
 405: 일체형 내상      406: 캐비넷 새시  
 601: 연장부      801: 절곡부  
 802: 지지턱      901: 핫파이프  
 902: 마그네트      903: 밀봉재

**【발명의 상세한 설명】**

**【발명의 목적】**

**【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】**

- <18> 본 발명은 벽면매립형 냉장고에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 벽면매립형 냉장고의 골격을 이루는 부품을 단순화하기 위한 것이다.
- <19> 벽면매립형 냉장고라 함은 흔히 가정에서 사용되는 일반적인 냉장고보다 대용량형으로서, 벽에 냉장고를 매립할 수 있는 공간을 형성시키고 이 공간에 냉장고를 매립하여 사용하는 냉장고를 말한다. 이러한 벽면매립형 냉장고의 골격에 관하여 도1 내지 도2를 참조하여 종래의 기술을 살펴본다. 종래기술로서 동일한 작용을 하는 동일 구성에 대하여는 동일 부호를 표기하도록 한다.
- <20> 도1은 상기와 같은 벽면매립형 냉장고(100)를 도시한 사시도로서, 상기 벽면매립형 냉장고(100)의 후 측으로는 상기 벽면매립형 냉장고(100)를 매립할 수 있는



공간을 형성하고 있는 벽(10)이 위치하고 있다. 도1에 도시된 벽면매립형 냉장고(100)는 상측에 기계실(101)이 마련되어 있고, 상기 기계실(101)의 하측으로는 냉동실(102) 및 냉장실(103)이 형성되어 있는데 편의상 도어를 생략하여 벽면매립형 냉장고의 냉동실(102) 및 냉장실(103)이 도시되게끔 하였다. 이와 같이 도어를 생략한 벽면매립형 냉장고의 대략적 골격을 살펴보면, 상기 벽면매립형 냉장고(100)의 외면을 이루는 외상(104), 상기 냉동실(102)을 형성하는 냉동실측 내상(105), 상기 냉장실(103)을 형성하는 냉장실측 내상(106) 및 상기 외상과 양측 내상(105, 106)의 전면과 상기 양측 내상 사이의 전면을 마감질 하기 위한 캐비넷 플랜지로 구성된다.

<21> 도2는 도1의 (가)-(가)선을 자른 단면도로서 이를 참조하여 벽면매립형 냉장고의 골격을 보다 상세히 설명하도록 한다.

<22> 벽면매립형 냉장고(100)의 외면을 이루는 외상(104)은 좌우 양 측면을 이루는 양 측판(104a, 104b)과 후면을 이루는 뒷판(104c)을 포함(편의상 상면을 이루는 상판 및 하면을 이루는 하판은 생략하였음)하여 구성된다. 한편으로 상기 벽면매립형 냉장고(100)의 내면을 이루는 내상은 냉동실측 내상(105) 및 냉장실측 내상(106)으로 이루어져 각각 냉동실(102) 및 냉장실(103)을 형성하는데, 상기 냉동실측 내상(105)은 상기 좌측판(104a)과 대향되는 냉동실 좌측 내상면(105a)과 상기 뒷판(104c)과 대향되는 냉동실 후측 내상면(105b) 및 상기 냉동실측 내상(105)과 냉장실측 내상(106)에 의해 그 사이에 형성되는 격벽(A)의 일 측을 형성시키는 냉동실 우측 내상면(105c)을 포함(편의상 냉동실 상측 및 하측 내상면은 생략하였음)하여 이루지고, 상기 냉장실측 내상(106)은 상기 우측판(104b)과 대향되는 냉장실 우측 내상면(106a)과 상기 뒷판(104c)과 대향되는 냉장실 후측 내상면(106b) 및 상기 격벽(A)의 일 측을 형성시키는 냉장실 좌측 내상면(106c)을 포





함(편의상 냉장실 상측 및 하측 내상면은 생략하였음)하여 이루진다. 이와 같은 기본 골격에 상기 외상(104)과 양측 내상(105, 106) 사이의 전면과 상기 격벽(A)의 전면을 포함한 벽면매립형 냉장고(100)의 골격 전면에 덮어 끼워지도록 마련되는 캐비넷 플랜지(107)가 구성되는데 이러한 캐비넷 플랜지(107)는 도5에 명확히 표현되어 있다. 한 편 상기 냉동실측 내상(105)을 이루는 냉동실 좌측 내상면(105a), 냉동실 후측 내상면(105b), 냉동실 우측 내상면(105c)간의 결합과 상기 냉장실측 내상(106)을 이루는 냉장실 우측 내상면(106a), 냉장실 후측 내상면(106b), 냉장실 좌측 내상면(106c)등 각 내상면 간의 결합은 도2의 I 부분에서 보여지 듯 코킹조립으로 되어 있으며, 차후 외상과 내상 사이의 공간에 우레탄을 발포할 시에 우레탄이 새어나가지 못하도록 밀봉하기 위한 밀봉재(204)가 상기의 각 내상면이 만나는 모서리에 마련되어 있다.

<23> 다른 한편으로, 상기와 같은 외상(104), 양 내상(105, 106) 및 캐비넷 플랜지(107)로 구성되는 벽면매립형 냉장고(100)의 골격 전단 측으로는 상기 캐비넷 플랜지(107)에 의해 덮혀지도록 핫파이프(201)와 마그네트(202)가 마련된다. 상기 핫파이프(201)는 상기 벽면매립형 냉장고의 전단에서 발생할 수 있는 이슬 맺힘 현상을 방지하기 위한 구성으로서 클립 파이프(203)와 양면 태잎에 의해서 상기 캐비넷 플랜지(107)에 밀착된다. 한편으로 상기 마그네트(202)는 상기 캐비넷 플랜지(107)와 자석이 마련되는 벽면매립형 냉장고의 도어와의 자력 결합을 위한 구성으로서, 마찬가지로 양면 태잎에 의해서 상기 캐비넷 플랜지(107)에 밀착된다.

<24> 상술한 바와 같은 벽면매립형 냉장고(100)의 골격을 조립하기 위한 공정은 다음과 같다

<25> (1) 냉동실측 내상(105) 및 냉장실측 내상(106)을 각각 코킹 조립한다.



- <26> (2) 캐비넷 플랜지(107)의 뒷면에 양면 태잎이 붙은 마그네트(202)를 부착시킨다.
- <27> (3) 캐비넷 플랜지(107) 뒷면에 양면 태잎이 붙은 클립 파이프(203)로 핫파이프(201)를 고정시킨다.
- <28> (4) 핫파이프(201)와 마그네트(202)가 조립된 캐비넷 플랜지(107)에 냉동실측 내상(105) 및 냉장실측 내상(106)을 끼운다.
- <29> (5) 상기 (4)의 조립과정에 의해 조립된 조립체와 외상(104)을 조립한다.
- <30> 그런데, 상기와 같은 종래의 벽면매립형 냉장고(100)의 골격 구성 및 이러한 구성에 의한 조립은, 첫째, 도2의 II부분에서 보여지 듯 상기 양측 내상(105, 106)과 캐비넷 플랜지(107)의 조립 부위에 단차 및 사이뜸이 형성되어 외관이 매끈하지 못하고, 둘째, 도2의 I부분 및 상술한 조립 공정에서 살펴보았듯이 양측 내상(105, 106)을 이루는 각 내상면의 록킹조립으로 인한 조립 공정이 복잡하여 조립생산성이 저하될뿐더러 재료비의 상승을 불러일으켰으며, 셋째, 상기 각 내상면의 모서리에 밀봉재(204)가 마련됨으로 인하여 외관의 품위품질이 저하되는 문제점이 있었다.

**【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】**

- <31> 본 발명은 전술한 문제점을 해결하기 위한 것으로, 본 발명의 목적은 조립공정을 단순히 하면서도 외관이 미려한 벽면매립형 냉장고의 골격을 제공하는 것이다.

**【발명의 구성 및 작용】**

- <32> 상기 목적을 달성하기 위한 본 발명은, 벽에 매립되어 사용되는 벽면매립형 냉장고의 외측 양 측면을 이루는 양 측판과 후면을 이루는 뒷판을 포함하여 구성되는 외상, 상기 외상의 내면과 소정의 공간을 두고 상기 외상의 내측에 삽입되어 냉장실을 형성하는 냉장실측 내상과 냉동실을 형성하는 냉동실측 내상, 상기 외상과 양측 내상의 전면 및 상기 양측 내상 사이에 형성되는 격벽 전면에 마련되는 캐비넷 플랜지를 포함하는 구조를 가진 벽면매립형 냉장고의 골격에 있어서, 상기 양측 내상과 캐비넷 플랜지는 사이 틈이 생기지 않도록 일체형 내상으로 성형되는 구조를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- <33> 이하에서는 본 발명에 따른 바람직한 실시례를 도4 내지 도9을 참조하여 보다 상세히 설명하기로 한다. 이하 명확하고 간결한 설명을 위하여 동일 작용을 하는 동일 구성에 대하여는 동일 부호를 표기하도록 한다. 중복되는 설명은 가급적 생략 및 압축하도록 한다.
- <34> 먼저 도4를 참조하면, 도4는 본 발명의 실시례를 채용한 벽면매립형 냉장고(400)의 외관을 도시한 사시도이다.
- <35> 상기 벽면매립형 냉장고(400)의 후 측으로는 상기 벽면매립형 냉장고(400)를 매립할 수 있는 공간을 형성하고 있는 벽(40)이 위치하고 있다. 상기 벽면매립형 냉장고(400)는 상측에 기계실(401)이 마련되어 있고, 상기 기계실(401)의 하측으로는 냉동실(402) 및 냉장실(403)이 형성되어 있는데 편의상 도어를 생략하여 상기 벽면매립형 냉장고의 냉동실(402) 및 냉장실(403)이 도시되게끔 하였다. 이와 같이 도어를 생략한 벽면매립형 냉

장고의 대략적 골격을 살펴보면, 상기 벽면매립형 냉장고(400)의 외면을 이루는 외상(404), 상기 냉동실(402)과 냉장실(403)을 일체로 형성하는 일체형 내상(405) 및 상기 외상(404)과 일체형 내상(405)의 전면 테두리를 마감질 하기 위한 캐비넷 새시(406)로 구성되어 있다.

<36> 도5는 도4의 (나)-(나)선을 자른 단면도로서 상기 벽면매립형 냉장고(400)의 골격을 보다 상세히 보여주고 있다.

<37> 상기 벽면매립형 냉장고(400)의 외면을 이루는 외상(404)은 좌우 양 측면을 이루는 양 측판(404a, 404b)과 후면을 이루는 뒷판(404c)을 포함(편의상 상면을 이루는 상판 및 하면을 이루는 하판은 생략하였음)하여 구성된다. 이러한 외상(404)에 대하여는 도6에 명확히 도시되어 있는데, 도6은 상기 외상(404)을 도시한 것으로 도5의 (나)-(나)선 및 (다)-(다)선을 자른 사시도로서 도5 및 도6을 참조해 상기 외상(404)의 구성에 대하여 구체적으로 살펴보면, 상기 외상(404)의 양 측판(404a, 404b)의 전단은 상기 일체형 내상(405) 측으로 연장 절곡되는 연장부(601)가 형성되어 있는데 이는 후술할 핫파이프 및 마그네트를 지지하기 위한 구성이다. 본 실시례에서는 상기 연장부(601)가 상기 내상 측으로 1단 절곡되고 다시 상기 외상의 뒷판(404c) 측으로 2단 절곡되어 있는 형상으로 구성되어 있다.

<38> 한편으로 상기 벽면매립형 냉장고(400)의 내면 및 전면을 이루는 일체형 내상(405)은 냉동실(402)을 형성하는 냉동실면부(405a)와 냉장실(403)을 이루는 냉장실면부(405b) 및 상기 벽면 매립형 냉장고(400)의 전면을 구성하는 전면부(405c)를 포함하여 일체로 성형되어 있다. 상기과 같은 내상(405)은 도7에 명확히 도시되어 있는데, 도7은 상기 내상(405)을 도시한 것으로 도5의 (나)-(나)선을 자른 사시도이다.

- <39> 또한, 상기 벽면매립형 냉장고(400)의 전면 테두리를 마감질 하기 위한 캐비넷 새시(406)는 도8a 및 도8b에 명확히 도시되어 있는데, 도8a는 상기 도5의 캐비넷 새시(406)를 도시한 것으로 도5의 (나)-(나)선을 자른 사시도로서 도5 및 도8a를 참조하여 상기 캐비넷 새시(406)의 구체적인 구성을 살펴보면, 상기 캐비넷 새시(406)의 전단은 상기 벽면매립형 냉장고(400)의 전면으로 연장되어 상기 캐비넷 새시(406)의 바깥 측으로 1단 절곡되고 다시 상기 벽면매립형 냉장고(400)의 후측으로 2단 절곡되는 절곡부(801)가 형성되어 있다. 이러한 절곡부(801)의 형성은 상기 벽면 매립형 냉장고(400)가 상기 벽(40)이 형성하는 공간에 매립되어질 때 상기 벽(40)과 상기 캐비넷 새시(406) 사이에 발생할 수 있는 틈을 감추어 미려한 외관을 유지할 수 있도록 하기 위해서 이다.
- <40> 상기와 같은 캐비넷 새시 이외에도 도8b에는 또 다른 캐비넷 새시에 대한 실시례가 도시되어 있다. 이러한 도8b의 캐비넷 새시는 벽면매립형 냉장고의 골격이 완전히 조립되었을 때, 상기 일체형 내상의 전면 테두리를 지지하여 상기 일체형 내상의 전면 테두리가 돌출되지 않도록 하기 위한 지지턱(802)이 더 형성되어 있다.
- <41> 다른 한편으로는 도5의 Ⅲ부분을 확대 도시한 도9를 참조하여 본 발명의 실시례에 대한 세세한 구성을 살펴보도록 한다.
- <42> 내상(405)의 전면부(405c)와 상기 외상(404)의 연장부(601)는 일정한 간격(B)을 유지하고 있으며, 상기 간격에는 상기 벽면매립형 냉장고(400)의 전단에서 발생할 수 있는 이슬 맺힘을 방지하기 위한 핫파이프(901) 및 상기 내상(405)의 전면부(405c)와 자석이 마련되는 상기 벽면매립형 냉장고(400) 도어의 자력 결합을 위한 마그네트(902)가 삽입되어진다. 이 때, 상기 외상(404)의 연장부(601)는 상기 핫파이프(901) 및 마그네트(902)가 상기 내상(405)의 전면부(405c) 측으로 밀착되어 질 수 있도록 지지하는 역할을 하게

된다. 또한, 상기 간격(B)에는 상기 핫파이프(901) 및 마그네트(902)를 상기 내상(405)의 냉동실면부(405a) 또는 냉장실면부(406b)와 차단하여 상기 내상(405)과 외상(404)이 형성하는 공간에 우레탄을 발포할 시에 상기 간격(B)이 형성하는 공간을 통하여 우레탄이 새어나가지 않도록 밀봉하기 위한 밀봉재(903)가 마련된다. 한편으로 상기 외상(404)과 상기 캐비넷 새시(407)는 고정수단인 나사(904)를 이용하여 결합되어 상기 캐비넷 새시(407)을 고정한다.

<43> 다시 도5를 참조하여, 상기 냉동실면부(405a)와 냉장실면부(405b) 및 전면부(405c)가 형성하는 격벽(C)을 살펴보면, 상기 격벽(C)에는 상기 전면부(405c) 측으로 핫파이프(901) 및 마그네트(902)가 마련되고 상기 핫파이프(901) 및 마그네트(902)를 상기 내상(405)의 전면부(405c) 측으로 밀착 고정시키기 위하여 상기 격벽(C)이 형성하는 내측 공간에 보강부재(407)가 마련되어 진다.

<44> 상기와 같은 구성을 가지는 상기 벽면매립형 냉장고(400)의 골격을 조립하기 위한 공정은 다음과 같다.

<45> (1) 상기 외상(404)의 연장부(601) 및 보강부재(407)에 핫파이프(901), 마그네트(902) 및 밀봉재(903)를 작업한다.


<46> (2) 상기 일체형 내상(405)을 상기 외상(404)에 안착시키고 상기 외상(404)과 내상(405)이 이루는 공간에 우레탄을 발포한다.

<47> (3) 발포 완료 후 상기 캐비넷 새시(407)를 상기 외상에 나사결합한다.

<48> 이상에서 설명한 실시례 및 본 발명의 구성 외에도 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 사람은 본 실시례 및 본 발명의 구성에 대한 설명만으로도 쉽게 상기와 동일 범주내의 다른 형태의 본 발명을 실시할 수 있을 것이므로, 본 발명이 상기의 실시례에 국한되어져서는 아니 될 것이다.

【발명의 효과】

<49> 이상에서 상세히 설명한 바와 같이 본 발명에 따르면, 벽면매립형 냉장고의 내상에 단차나 사이 틈 또는 이음매가 없고, 캐비넷 새시로 상기 벽면매립형 냉장고의 골격을 마감질 하므로 외관 품위품질이 우수할 뿐만 아니라 냉기 손실이 적어 소비전력이 절감된다. 또한, 일체형 내상을 착안함으로서, 조립공정이 단순하여 조립 생산성이 향상되고 재료비의 절감을 가져오게 된다.



1020020052255

출력 일자: 2003/5/30



**【특허청구범위】****【청구항 1】**

벽에 매립되어 사용되는 벽면매립형 냉장고의 외측 양 측면을 이루는 양 측판과 후면을 이루는 뒷판을 포함하여 구성되는 외상, 상기 외상의 내면과 소정의 공간을 두고 상기 외상의 내측에 삽입되어 냉장실을 형성하는 냉장실측 내상과 냉동실을 형성하는 냉동실측 내상, 상기 외상과 양측 내상의 전면 및 상기 양측 내상 사이에 형성되는 격벽 전면 에 마련되는 캐비넷 플랜지를 포함하는 구조를 가진 벽면매립형 냉장고의 골격에 있어서,

상기 양측 내상과 캐비넷 플랜지는 사이 틈이 생기지 않도록 일체형 내상으로 성형되는 구조를 포함하는 것을 특징으로 하는 벽면매립형 냉장고의 골격.

**【청구항 2】**

제1항에 있어서,

상기 양 측판의 전단은, 상기 일체형 내상 측으로 연장 절곡되는 연장부를 형성하여 상기 연장부와 상기 일체형 내상의 전면 사이에 일정한 간격(B)이 유지되도록 하고,

상기 간격(B)에는, 상기 벽면매립형 냉장고의 전단에서 발생할 수 있는 이슬 맺힘을 방지하기 위한 핫파이프가 삽입되는 구조를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 벽면매립형 냉장고의 골격.

**【청구항 3】**

제2항에 있어서,

상기 간격(B)에는, 상기 일체형 내상의 전면과 자석이 마련되는 도어와의 자력 결합을 위한 마그네트가 더 삽입되는 구조를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 벽면매립형 냉장고의 골격.

**【청구항 4】**

제3항에 있어서,

상기 연장부와 일체형 내상의 전면 사이의 간격(B)에는, 상기 핫파이프 및 마그네트와 상기 내상과의 사이를 밀봉하여 상기 내상과 외상이 형성하는 공간에 우레탄을 발포할시 상기 간격이 형성하는 공간을 통하여 우레탄이 새어나가지 않도록 밀봉재가 마련되는 구조를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 벽면매립형 냉장고의 골격.

**【청구항 5】**

제3항에 있어서,

상기 벽면매립형 냉장고의 골격은, 상기 외상과 내상의 전면 테두리부를 마감질 하기 위한 캐비넷 새시를 더 포함하고,

상기 외상과 상기 캐비넷 새시는 고정수단에 의하여 고정되는 구조를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 벽면매립형 냉장고의 골격.

**【청구항 6】**

제5항에 있어서,

상기 캐비넷 새시는, 상기 벽면매립형 냉장고의 전단으로 연장되어 상기 외상과 상기 벽 사이의 틈을 감추기 위해 상기 벽 측으로 절곡되는 절곡부가 형성되는 구조를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 벽면매립형 냉장고의 골격.

**【청구항 7】**

제5항에 있어서,

상기 고정수단은, 나사인 것을 특징으로 하는 벽면매립형 냉장고의 골격.

**【청구항 8】**

제5항에 있어서,

상기 캐비넷 새시는, 상기 일체형 내상의 전면의 테두리를 지지하는 지지턱이 더 형성되는 구조를 특징으로 하는 벽면매립형 냉장고의 골격

**【청구항 9】**

제1항에 있어서,

상기 내상의 냉동실과 냉장실 사이의 격벽이 형성하는 내측 공간의 전단에는, 상기 벽면매립형 냉장고의 전단에서 발생할 수 있는 이슬 맺힘을 방지하기 위한 핫파이프 및 상기 냉장고의 도어와 자력 결합할 수 있는 마그네트가 삽입되는 구조를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 벽면매립형 냉장고의 골격.

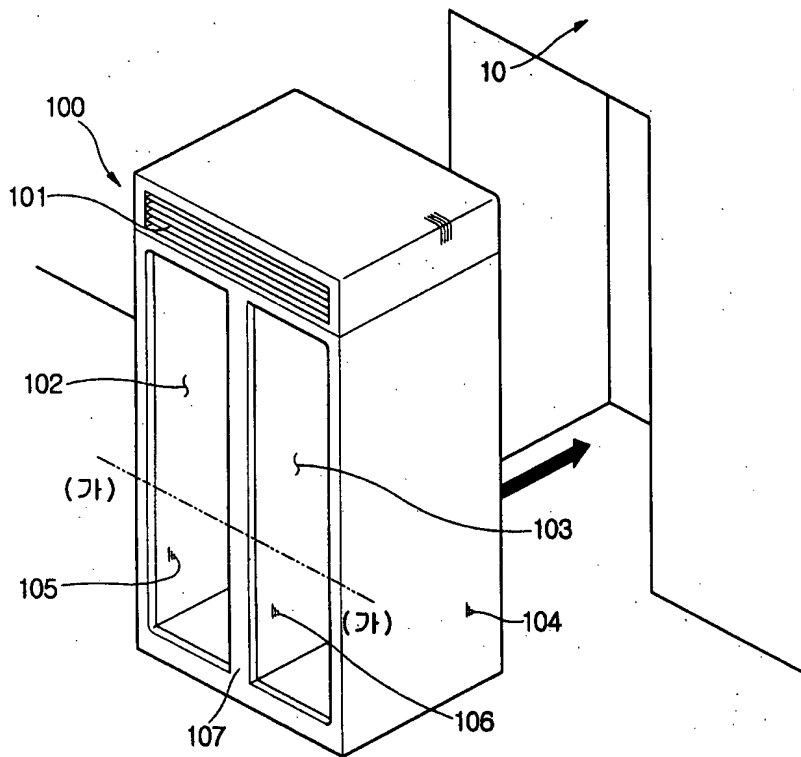
**【청구항 10】**

제9항에 있어서,

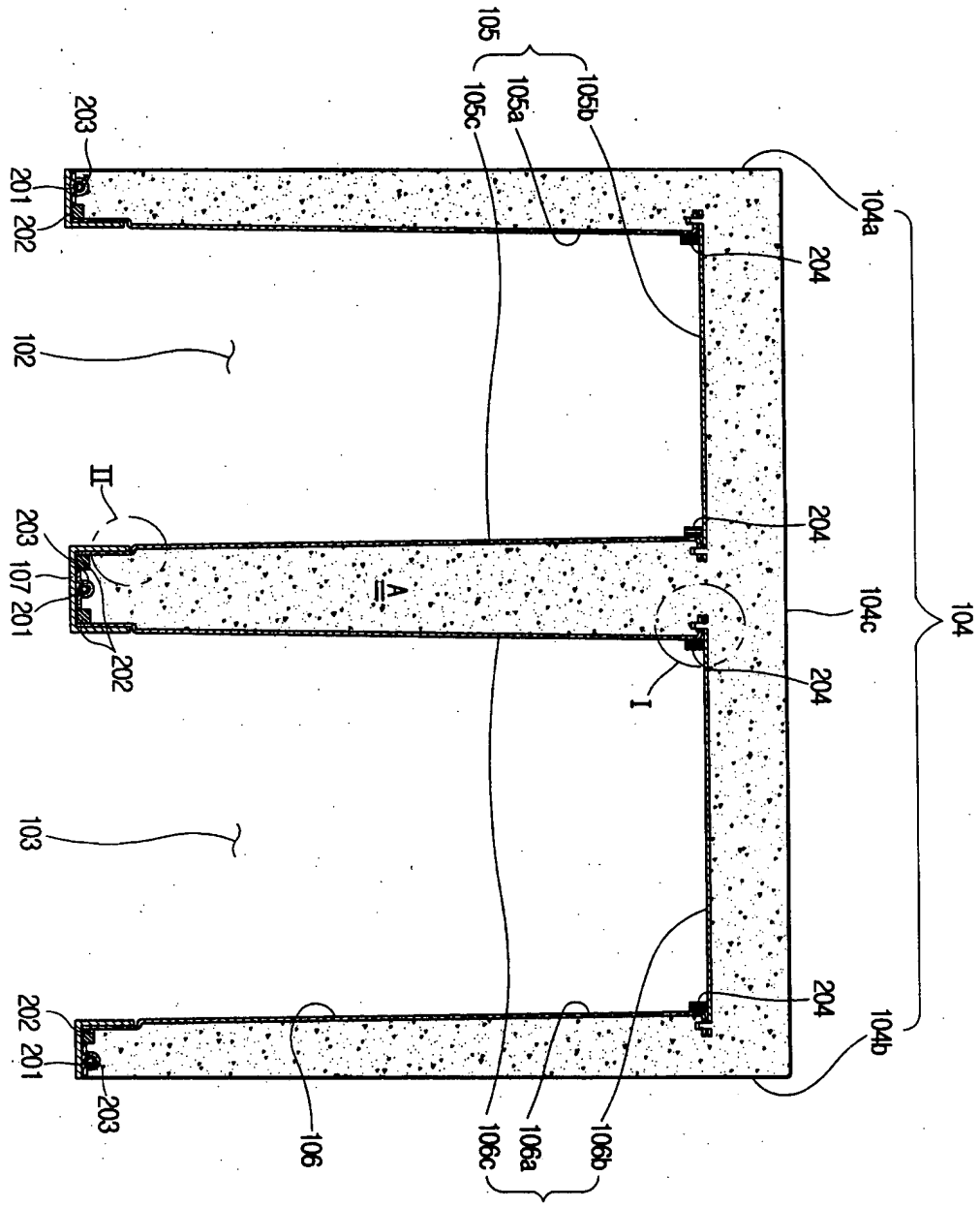
상기 핫파이프 및 마그네트가 상기 내상의 전면 측에 밀착 고정될 수 있도록, 상기 격벽이 형성하는 내측 공간에 보강부재를 더 마련하는 구조를 특징으로 하는 벽면매립형 냉장고의 골격.

【도면】

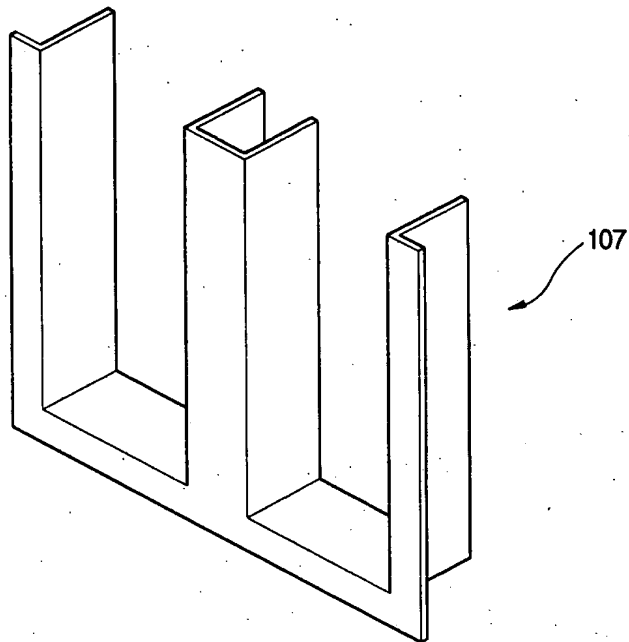
【도 1】



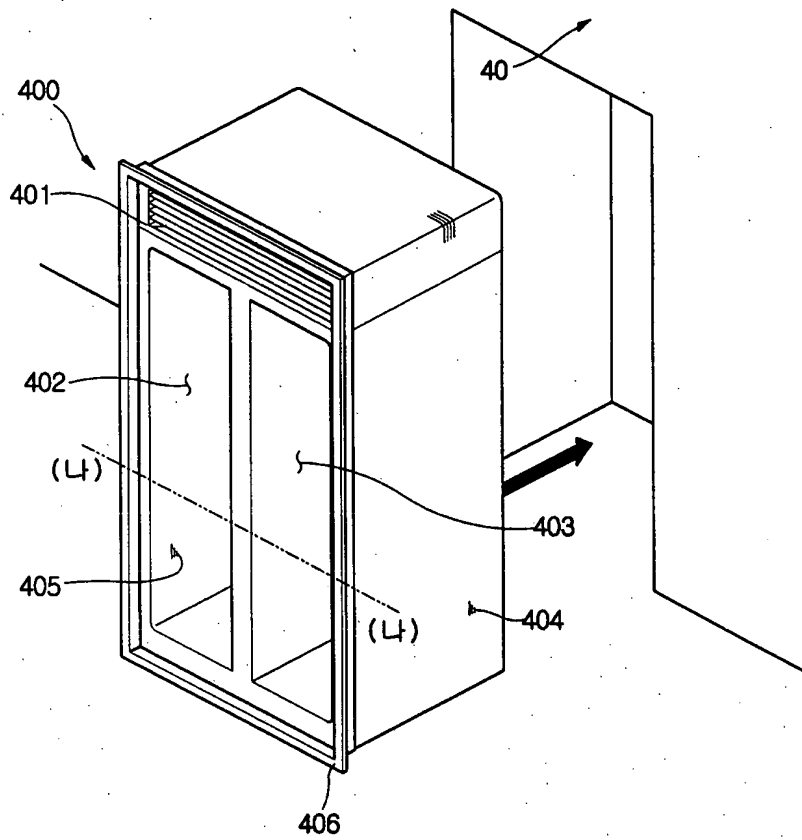
【도 2】



【도 3】



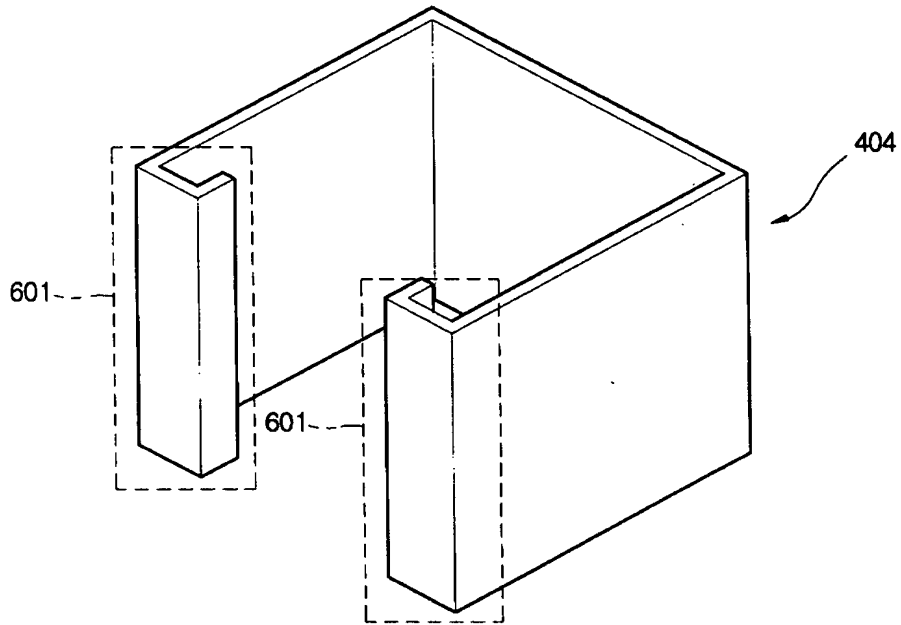
【도 4】



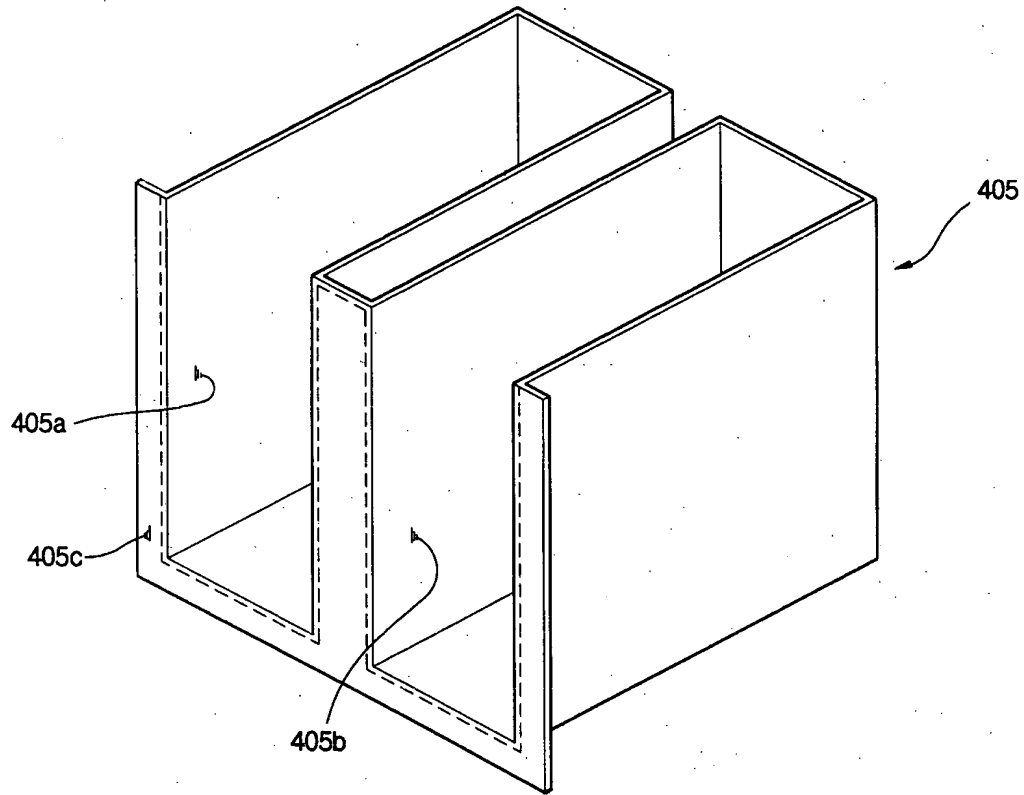




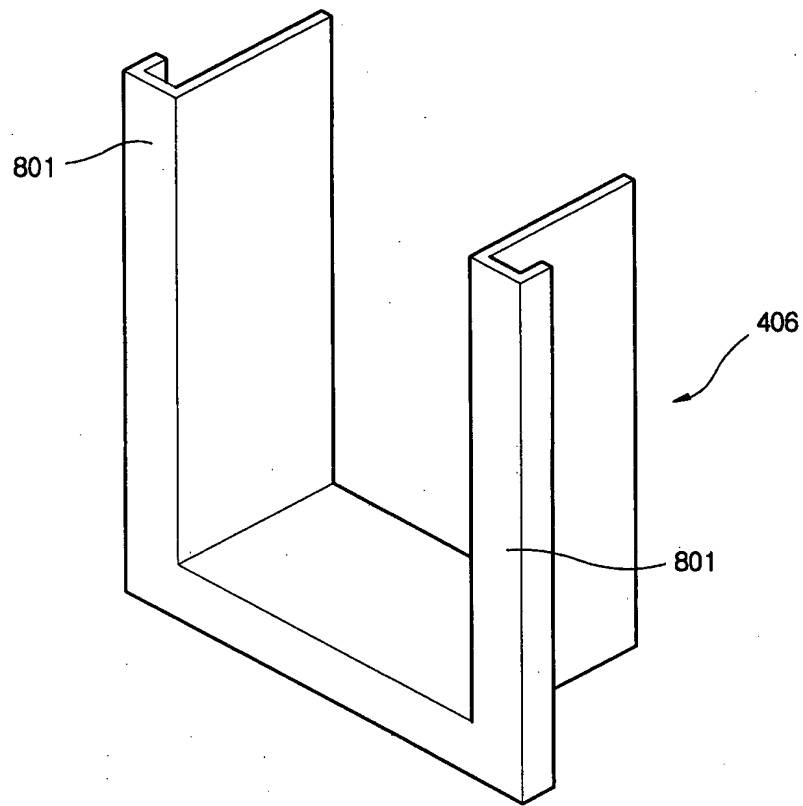
【도 6】



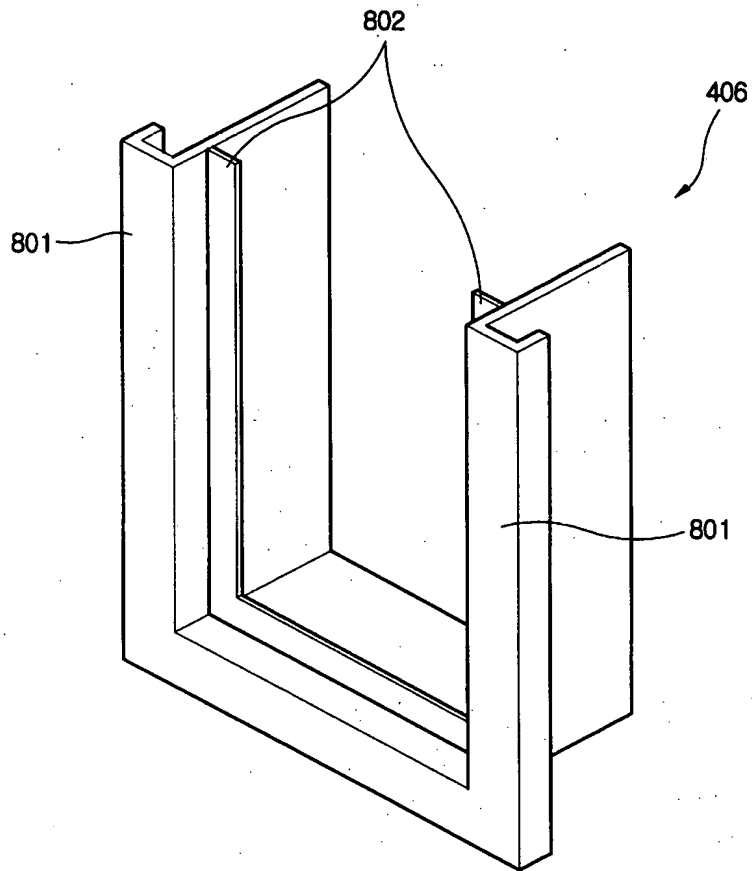
【도 7】



【도 8a】



【도 8b】



【도 9】

